



DECUS

DECUS

Bulletin

DECUS HOLLAND

NR. 76 - SEPTEMBER 1997

DIGITAL EQUIPMENT COMPUTER USERS SOCIETY

SYMPOSIUM

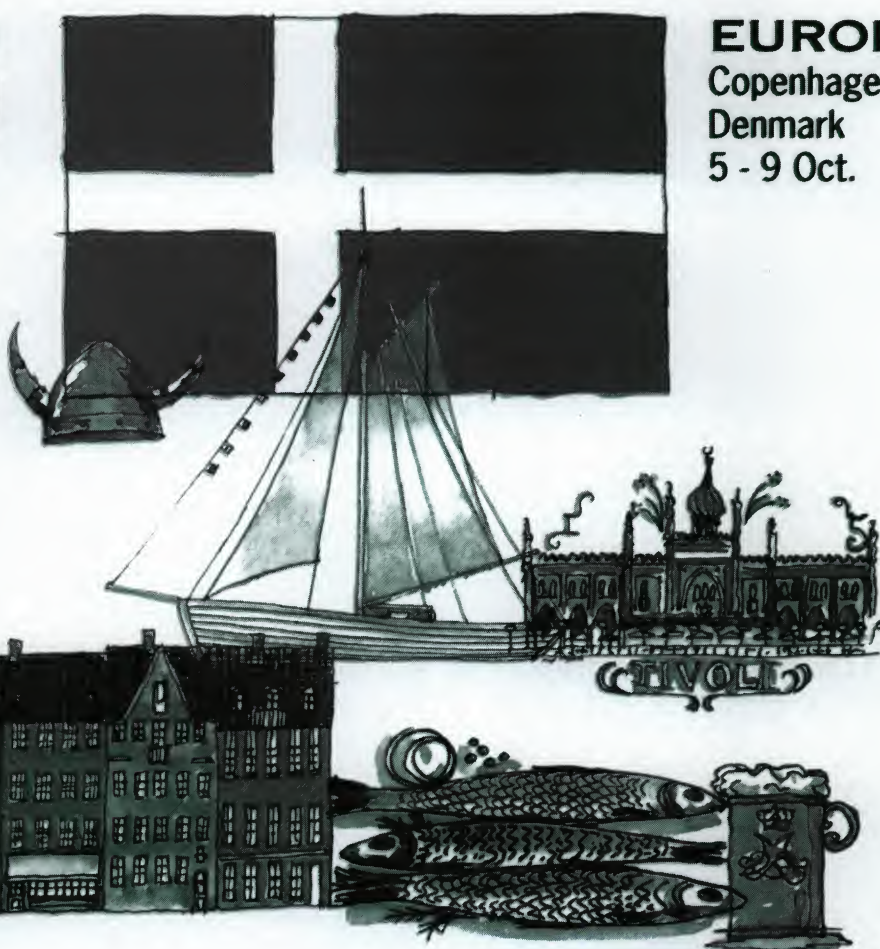
97

EUROPE

Copenhagen

Denmark

5 - 9 Oct.



copenhagen



www.decus.nl

40 jaar DIGITAL

E-zines, Secure http,

Bibliofoon, BackWeb, NedSat

Inhoud

Verenigingsnieuws

- 3 Van de bestuurstafel
- 3 DECUS Europe Symposium 1997
- 4 www.decus.nl
- 4 Van het secretariaat

Artikelen

- 5 E-zines, Secure http, Bibliofoon, BackWeb en NedStat
- 7 40 jaar DIGITAL

Focus op SIG's en Werkgroepen

- 6 PDP-11 SIG Nieuws
- 8 Terugblik op het symposiumprogramma van de PDP-11 SIG, deel 2

Rubrieken

- 10 Ruilbeurs Nostalgische PDP-11 producten
- 11 Service pagina

Foto's: Jan Belgraver, Evert Jan Evers
Voorpagina: DECUS Europe 1997



DECUS evenementenkalender

1997

- 5-9 oktober** DECUS Europe Symposium
Kopenhagen
- 11 november** Security symposium

1998

- medio april** DECUS Holland Symposium
- 14-18 september** DECUS Europe Symposium
Parijs



DECUS Holland Bulletin in 97/98

Nr.	Sluitingsdatum kopij	Verschijnt omstreeks
1997		
77	26 september	3 november
1998		
78	9 januari	16 februari
79	27 februari	6 april
80	8 mei	15 juni
81	24 juli	31 augustus
82	25 september	2 november

Van de bestuursstafel

Op vrijdag 11 juli heeft het bestuur tijdens een feestelijk diner in Zaanstad afscheid genomen van Evert Jan Evers en Adri Oldeman. Na een korte wandeling over de Zaanse Schans, met een toelichting van Ko Kroesen, konden we aan tafel. Aan tafel werd tussen de gangen door aandacht besteed aan hun vertrek en werden ze bedankt voor al hun inzet. Adri heeft, zoals de meesten wel zullen weten, jarenlang het DECUS-secretariaat gerund en heeft nu afscheid genomen van DECUS en DIGITAL. Evert Jan is voorzitter geweest van DECUS Holland en is nu voorzitter geworden van DECUS Europe. In die functie zullen we hem in de toekomst nog wel ontmoeten.

Tijdens de laatste vergadering van het hoofdbestuur lag er een voorstel voor het opzetten van een Internet site voor DECUS Holland. Dit wordt een opvolger van het DECUS-

communicatiesysteem (DCSNL). Een van de diensten, naast de 'traditionele' informatieverstrekking, wordt een conferentiesysteem op basis van AltaVista Forum. Verder wordt gedacht aan het beschikbaar stellen van distributielijsten. U leest er elders in dit bulletin meer over.

Om na te gaan wat DECUS voor de leden moet betekenen is besloten tot een marktonderzoek. Leden, oudleden en niet-leden zullen persoonlijk en/of telefonisch benaderd worden met vragen met betrekking tot hun belangstelling voor thema's en deelname aan activiteiten. Naar aanleiding van de antwoorden zullen we ons aanbod in de toekomst aanpassen.

Henk Stiekema
voorzitter DECUS Holland



DECUS Europe Symposium 1997

Kom naar Kopenhagen!

Het Europese DECUS-symposium, dit jaar in Kopenhagen van 5 tot en met 9 oktober, is een must voor alle trouwe VMS-aanhangers. Omdat dit jaar de 20e verjaardag wordt gevierd van het beste operating system aller tijden zal dit pronkstuk van DIGITAL's software op allerlei manieren in het zonnetje worden gezet.

Jesse Lipcon, Vice President Product Management en Development, zal de roemruchte historie van VMS bespreken en wat veel belangrijker is, hij zal opening van zaken geven over de toekomst van OpenVMS. Er wordt een prijs uitgelooft voor de eerste VMS-gebruiker in Europa; er is ook een prijs voor het bedrijf dat nog steeds met een 20 jaar oud systeem werkt. En die zijn er nog!

Als u denkt voor één van deze prijzen in aanmerking te komen, stuur dan een e-mail naar eurodecus@shire.enet.dec.com

U kunt één van de winnaars zijn!

Op de exhibition tijdens het symposium kunt u een stand vinden met VAX/VMS-memorabilia, bijeengezocht en gepresenteerd door de OpenVMS engineering-groep. Het hoogtepunt zal ongetwijfeld de op bijzondere Deense wijze georganiseerde verjaardagspartij zijn.

Zoals ieder jaar biedt het programma training seminars van een hoog gehalte. Dit jaar zijn seminars toegevoegd op het gebied van Windows NT. Let ook op het feit dat er een seminar is over alles wat met het jaar 2000 te maken heeft. Dit zal ook centraal staan in de presentatie van Sam Fuller, de Keynote spreker in Kopenhagen. Sam Fuller is een oude bekende voor symposiumbezoekers. Hij is momenteel Vice President Technical Strategy en Chief Scientist bij DIGITAL.

Lees de programmabrochure en schrijf u in voor het symposium. Het is de moeite waard en u zult zien dat de vertrouwde DECUS-sfeer er nog steeds is. Op woensdagavond 8 oktober is er een social event georganiseerd door DECUS Holland waar we u natuurlijk hopen te zien.

Wilt u meer informatie, of extra exemplaren van de programmabrochure, bel dan het DECUS-secretariaat (Els Maarschalkerweerd) op nummer 030-2832089.

Vergeet niet om regelmatig te kijken op de Web server: <http://www.europe.decus.org/symposium/97>
Daar vindt u het laatste nieuws.

Hans Mees



Zo wordt het symposiumprogramma van DECUS Europe in elkaar gezet

Zoals iedereen weet heeft DECUS Holland het sinds het begin van dit jaar zonder communicatiesysteem moeten doen. Er was dus ook geen systeem aanwezig op het symposium in april. In het bulletin van die maand viel echter wel te lezen dat er achter de schermen hard gewerkt werd aan een vervanging. Met dit nieuwe systeem hopen we eindelijk de lang gekoesterde wens van een koppeling aan het Internet te kunnen vervullen.

Het duurde allemaal wat langer dan iedereen lief was, maar nu is het dan bijna zo ver. Begin juli gaf het hoofdbestuur het groene licht aan het Web Server-project en niet lang daarna ging er een order uit naar onze toekomstige Internet Service Provider, tevens DIGITAL Partner, Kender Thijssen Business Communications. Tegen de tijd dat dit bulletin bij u bezorgd wordt hopen we een heel eind op streek te zijn met de realisatie. Misschien draait het systeem dan wel.

DECUS Holland zal op het Internet te vinden zijn via URL: <http://www.decus.nl>. Ergens op onze Web-pagina's zal een link te vinden zijn naar die van DIGITAL en dit zal omgekeerd ook het geval zijn. Nu al kunt u via de 'infobalie' op www.digital.nl het één en ander over DECUS Holland vinden.

Wat de techniek betreft: het systeem wordt gerealiseerd op een 180 MHz Venturis Windows NT Server met 64 MB intern geheugen en een 3.3 GB harde schijf.

Op onze Web-pagina's zullen waarschijnlijk de volgende onderwerpen behandeld worden:

- DECUS Holland
Informatie over wie we zijn, de doelstellingen, het secretariaat, de SIG's en werkgroepen, inlichtingen over het lidmaatschap, e-mail-adressen van bestuursleden en in de

toekomst de mogelijkheid zich elektronisch aan te melden als lid.

- DECUS world wide
Informatie over andere DECUS chapters met verwijzingen naar hun home pages.
- Activiteiten
Een activiteitenkalender met te zijner tijd de mogelijkheid zich elektronisch op te geven als deelnemer.
- Discussies
Voor het voeren van discussies wordt Alta Vista Forum geïnstalleerd.
- Publicaties
Een Web-pagina die verwijst naar het bulletin en naar een lijst van publicaties, met ook hier in de toekomst de mogelijkheid deze publicaties elektronisch te bestellen, vergelijkbaar met de service pagina in het bulletin.
- Download Area
Hier komen brochures, documenten, presentaties en software te staan die door lezers opgehaald kunnen worden. Met presentaties worden bijvoorbeeld de PowerPoint files bedoeld die sprekers op symposia voor hun presentaties hebben gebruikt of handouts in ASCII formaat. 'Software' zal ook verwijzen naar de Program Library op decus.org en naar de freeware CD's die DIGITAL met de distributies van OpenVMS meeleverd.
- DIGITAL en haar business partners
Dit spreekt natuurlijk voor zich zelf.

Ik hoop dat we met z'n allen veel plezier aan dit nieuwe communicatiesysteem zullen gaan beleven.

Jan Belgraver
voorzitter Communicatie Commissie



Van het secretariaat

Zo langzamerhand nadert de tijd weer dat de contributiefacturen uitgestuurd gaan worden. Aangezien bij het secretariaat blijkt dat omtrent het lidmaatschap toch nog onduidelijkheden bestaan, hierbij nog even de gang van zaken.

Voor alle duidelijkheid: een groepslidmaatschap kan aangevraagd worden voor meerdere leden waarbij volstaan kan worden met één gezamenlijke faktuur. De samenstelling van de groepen blijft zonder tegenbericht, stilzwijgend van jaar tot jaar gehandhaafd. Hiervoor wordt een korting van 20% gegeven.

Begin oktober zullen overzichten van de groepslidmaatschappen aan de kontaktpersonen verstuurd worden. Tot 1 november 1997 kan hier schriftelijk op gereageerd worden om leden toe te voegen of te verwijderen. Op 1 november 1997 wordt de dan bestaande samenstelling van de groepen bevroren en worden de groepsfacturen voor 1998 verstuurd. Wijzigingen die na deze datum binnenkomen kunnen, qua prijs, pas het volgende contributiejaar verwerkt worden

(1999). Dit houdt in dat, indien een lid uit het groepslidmaatschap na 1 november 1997 opzegt, men toch contributie over 1998 verschuldigd is. Voor de resterende tijd kan het lidmaatschap dan op een andere naam gezet worden. Indien na 1 november een nieuw lid aan de groep wordt toegevoegd, wordt voor dit lid de normale ledenprijs berekend, dus NLG 75,- i.p.v. NLG 60,-. Het jaar daarop gaat pas de groeps prijs in.

Ook voor de individuele lidmaatschappen geldt dat eventuele opzeggingen vóór 1 november 1997, schriftelijk, bij het secretariaat gemeld moeten zijn.

Mochten hierover nog vragen zijn, neemt u dan gerust contact op met het DECUS-secretariaat. Tijdens haar zwangerschapsverlof zal Ada van Hal vervangen worden door Lida Chaulet. Zij zal zich voornamelijk met de afhandeling van de contributie gaan bezighouden.

Els Maarschalkerweerd
DECUS-secretariaat



E-zines, Secure http, Bibliofoon, BackWeb en NedStat

Dat er op het Internet veel te beleven is bewijst de volgende bloemlezing als resultaat van een uurtje surfen.

I-Nieuws

Op het Internet zijn een flink aantal elektronische tijdschriften te vinden, de zogenaamde e-zines, electronic magazines. Een hele aardige is I-Nieuws. De editie van 27 juli vermeldt de volgende onderwerpen:

• Websites

Een opsomming van interessante Websites. Bijvoorbeeld: Peuters Bezig Houden. Zeer nuttige tips hierover zijn op <http://xs4all.nl/~mcboon/peuter.htm> te vinden. "Uw peuter is ernstig verslaafd geraakt aan de computer en is nauwelijks achter het toetsenbord vandaan te krijgen. Plotseling valt de stroom uit. Help, wat nu?"

• Internet & ComputerNieuws

Digitaal netwerk van de Nederlandse overheid. De ministeries van Onderwijs, Economische Zaken en Binnenlandse Zaken zijn deze week begonnen met de aanbesteding van een nieuw omvangrijk digitaal netwerk waarop over vier jaar alle scholen en gemeentelijke instellingen moeten zijn aangesloten....

• Websites EXTRA: Reizen

Een heleboel links met nuttige informatie.

• Free for Free (KV)

Een verhaal over "Internet en Counters". Deel twee alweer. Nuttige tips en achtergronden.

• GameTips: Relentless & Light speed (AV)

Hierover kan ik kort zijn: de titel zegt genoeg.

• I-Questions

Een vraag- en antwoordrubriek over levensvragen van computer-freaks en -leken.

• MopMail (MvO)

De mop van de dag. Ik weet niet waar ze de moppen vandaan halen, maar ik heb al een paar keer te horen gekregen "die ken ik al" toen ik probeerde te laten zien dat ik ook wel nette moppen ken.

• Aanmelden als abonnee van I-Nieuws

Stuur een e-mailtje naar majordomo@vuurwerk.nl met in het tekstveld (de body): SUBscribe I-Nieuws

Als je naar aanleiding van I-Nieuws gaat surfen kom je toch wel heel aardige sites tegen:

<http://www.vuurwerk.nl/mpsannes/radar.htm>
met daarop het Actueel overzicht van SNELHEIDSCONTROLES ! "Dit is de meest actuele site op het gebied van snelheidscontroles, dankzij u!"

<http://www.nature.com/>

"Nature, International weekly journal of science." Een artikel over het klonen van schapen. Helaas geen hulpvraag voor doe-het-zelvers, maar toch wel een aantal interessante artikelen.

<http://www.bpa.nl/telepc/artikelen/nr24/cookies.htm>

"Netcursus http-cookies." De paginabeschrijvingstaal waarin de documenten van het World Wide Web worden opge maakt, heet HTML (HyperText Markup Language). HTML bestaat uit een aantal markeercodes die in ASCII-bestanden worden ingevoegd. In deze rubriek verkennen we de grenzen van HTML. Deze aflevering gaat over http-cookies, de spionnen van het Internet.

<http://www.ddsw.nl/>

"De Digitale Stad Wageningen" is een buitengewoon fraai vormgegeven homepage met allerlei informatie over...

<http://www.learn2.com/04/0432/0432.html>

"Learn2 Avoid Repetitive Stress.The #1 Most Incredibly Useful Site on the Web. Welcome to Learn2.com, the ability utility, where you can learn the stuff that makes life easier and/or more interesting: everything from the essentials of life to the esoteric, from practical to just plain fun."

Bovenstaande is geen woord overdreven. Deze site is echt de moeite van het bekijken waard. Het is de elektronische variant van de boekjes met tips over allerlei onderwerpen, van het verwijderen van wratten tot het verstoppertje van spullen in huis gedurende de vakantie.

<http://www.xe.net/currency/table.htm>

"THE INTERACTIVE CURRENCY TABLE." Die vertelt me onder andere:

USD American Dollars	2.060
BEF Belgian Francs	0.05450
GBP British Pounds	3.446
FJD Fijian Dollars	1.434

<http://www.xs4all.nl/~tonstam/emailgsm.html>

Gratis versturen van e-mail naar mobiele telefoons. Ik wacht vol spanning op de afrekening van mijn gloednieuwe GSM-emmetje...

<http://www.ypi.net/html/links.html>

Zo'n 65 links naar zoekmachines. Twee klikken verder zit ik naar honderden animated-GIF's te kijken. En dat terwijl ik me had voorgenomen iets te schrijven over shttp.

Shttp, Secure http

Op de site <http://www.eit.com/presentations/shttp-ams/index.html> is een presentatie over shttp te vinden van Allan Schiffman van Enterprise Integration Technologies.

Http, HyperText Transmission Protocol is het protocol dat gebruikt wordt voor het verzenden van home pages, WWW-pagina's, over het Internet. Secure-http is een uitbreiding van http. Met shttp is het mogelijk om commerciële transacties veilig uit te voeren. De communicerende partners kunnen eisen en voorkeuren kenbaar maken die weer gebruikt dienen te worden in de message headers en de documenten. Voor de gebruiker wordt het leven wel erg simpel want een document kan zijn: Unprotected, Signed, Encrypted of Signed & Encrypted. Het tekenen van een cheque of het bestellen van goederen of diensten kan op een verantwoorde wijze geschieden.

De shttp-specificatie is pas vanaf februari 1994 in ontwikkeling. In mei 1994 is er een herzieningsronde geweest. Het eerste algemeen toegankelijke ruwe ontwerp werd in juni 1994 vrijgegeven.

Demonstraties zijn op <http://www.commerce.net> te vinden. Geef op deze site eens als zoekargument "secure". Read and enjoy!

Het Bibliofoonteam van ProBiblio

<http://www.probiblio.nl/probibli/bibliof.htm>

"Welke vraag u ook heeft, 't moet wel heel gek lopen als de BIBLIOFOON geen antwoord heeft. De BIBLIOFOON is het slimste 09-nummer van Nederland, de informatietelefoon

van de openbare bibliotheek. Een team ervaren medewerkers is ca. 40 uur per week bereikbaar en probeert binnen 5 minuten het antwoord op uw vraag te vinden. Duurt het langer dan wordt u teruggebeld. Het team beschikt over welhaast onuitputtelijke informatiebronnen: vele boeken en naslagwerken en grote computerbestanden, waaronder Internet. En als uw vraag thuishoort bij een speciale instantie, dan krijgt u hiervan de naam, het adres en het telefoonnummer. Dus, ook al is uw bibliotheek niet open, u hoeft niet lang op een oplossing te wachten."

BackWeb nieuwsdienst

<http://www.backweb.com/>

"BackWeb Technologies provides push solutions for people serious about using the Internet, their intranet or their extranets in new, strategic ways. BackWeb's innovative client/server technology enables enterprises to personalize channels; intelligently deliver any type of content, including Web pages, rich multimedia, software, and legacy data; multicast real-time content; and conserve bandwidth." Als je de BackWeb software op de PC installeert krijg je af en toe nieuwsflitsen onderaan het scherm te zien. Je kunt ze negeren of er op klikken. Doe je dat laatste dan wordt Netscape, of je standaard geïnstalleerde browser, opgestart en krijg je de informatie te zien waarop je je eerder hebt geabonneerd. BackWeb heeft een aantal kanalen met allerlei soorten infor-

matie: van sport via nieuws tot kindertekeningen. Wel opgepast: ik voelde me wel wat lullig toen er in real-time weer een kindertekening van Arthur op mijn scherm werd afgebeeld en ik probeerde uit te leggen wat daar de educationele waarde van was...

NedStat-teller

NedStat is een bedrijf op Internet dat tellers uitgeeft waarmee je statistieken over je site kunt verzamelen. Het komt er op neer dat je op de eerste pagina van je homepage een stukje code opneemt waardoor elk bezoek aan je site tevens een zeer kort virtueel bezoek aan NedStat oplevert. Daar wordt dan informatie bijgehouden waarmee je wat statistische informatie over het bezoek van je site kunt zien. Zo kan ik bijvoorbeeld zien dat er dagen zijn waarop ik de enige bezoeker ben van <http://www.SLS.WAU.NL/ao>, de home page van het SteunPunt Educatief Computergebruik. Het aardige van NedStat is ook dat er een lijst is van alle nieuw aangemelde sites op die dag. Dat zijn er gemiddeld rond de 90 per dag schat ik. Het is wel aardig om daar af en toe eens naar te kijken, maar vele van die pagina's zijn nog lang niet af of vallen in een niet interessante categorie.

Kees de Groot

degroot@RCL.WAU.NL



PDP-11 SIG Nieuws

Elders in dit bulletin vindt u het tweede deel van de terugblik op het symposiumprogramma van de PDP-11 SIG. Hierin wordt met name verslag gedaan van de drie door Mentec verzorgde lezingen.

In het eerste gedeelte was alle aandacht gericht op CHARON, de PDP-11 Emulator, waarvan net de tweede versie uit was. Vandaag vond ik bij mijn post een soort SPD voor V2.0.3. De hierin vermelde informatie is een stuk uitgebreider dan de informatie die tijdens het symposium is gepresenteerd.

Nieuw ten opzichte van de V2.0.0 specificaties lijken in ieder geval support voor de KDA50 en de RQDX1, RQDX2 en RQDX3 disk controllers en de RZxx SCSI disks. Ook de DHV11 asynchrone lijn-interface en de VT300 met Regis Support komen nu op de lijst voor. Van de PDP-11 operating systems worden nu ook IAS en UNIX System 7 ondersteund. Behalve over utilities voor het importeren van files in en het exporteren van files uit de emulator, wordt er ook gesproken over een "high-speed application link between a PDP-11 application running under CHARON and the native platform", de QQ11. Het is misschien wel aardig het performance-overzicht over te nemen.

"The performance of the CHARON emulator - running as the only application - can be estimated as follows: A 500 MHz Alpha system provides a CHARON speed of 2.25 - 2.5 VUPS, with the performance scaling linear with the CPU fre-

quency in nearly all cases. The approximate VUPS numbers of some PDP-11 systems are:

PDP 11/23 - 0.10 VUPS
PDP 11/53 - 0.29 VUPS
PDP 11/73 - 0.45 VUPS
PDP 11/70 - 0.60 VUPS
PDP 11/94 - 0.90 VUPS"

Ik heb al eens gepolst of we tijdens onze najaarsbijeenkomst een CHARON 'update' kunnen krijgen. Het zit er dik in dat dit wel lukt. Misschien dat er tegen die tijd ook wat meer bekend is over de toekomst van VIKING, de Emulator voor Windows NT, die zo'n 'hot item' was tijdens het symposium van 1996. Medio november vorig jaar kreeg ik te horen dat "Our current plans call for announcement before the end of 1996, with availability of external Beta test versions then, and full release soon thereafter", maar daarna werd het stil en het lukt maar niet aanvullende informatie te krijgen.

De najaarsbijeenkomst zou ik weer graag willen combineren met een excursie. Wie heeft een idee? Het concept van 's morgens lezingen en 's middags de excursie, zoals we dat de afgelopen jaren hebben gedaan, is me eigenlijk wel goed bevallen. Als er andere meningen bestaan of er zijn bepaalde programmawensen, dan hoor ik dat graag.

Jan Belgraver

voorzitter PDP-11 SIG



40 jaar DIGITAL

Dit jaar is het 40 jaar geleden dat DIGITAL of DEC met de activiteiten begon. In die afgelopen 40 jaar is er veel gebeurd. Niet alleen bij en rond DEC. De gehele IT-bedrijfstak heeft geweldige ontwikkelingen doorgemaakt. En de wereld daaromheen heeft ook niet stilgestaan. Druk-druk-druk als wij zijn staan wij niet altijd stil bij die ontwikkelingen. Vandaar dat de redactie u hierbij een korte terugblik gunt op 40 jaar DEC en de wereld rondom. Sommige dingen zult u zich wellicht herinneren. Sommige dingen niet. Of omdat u er toen nog niet was of omdat u het geluk heeft dat u al zo oud bent geworden dat u zaken mag vergeten. Veel leesplezier.

- 1957** DIGITAL Equipment Corporation wordt opgericht door Ken Olsen et al. De eerste Fortran compiler wordt aan Westinghouse afgeleverd. Sovjet Unie brengt de Sputnik I in een baan om de aarde. Op 25 maart ondertekenen de 6 ministers van Buitenlandse Zaken van Nederland, België, Luxemburg, Frankrijk, Duitsland en Italië het EEG- verdrag. Oliver Hardy (de dikke uit de 'De Dikke en de Dunne') overlijdt op 65 jarige leeftijd.
- 1958** Eerste systeemmodulen verkocht. Bell brengt eerste modem op de markt. Brazilië wint in Stockholm met 5-2 van Zweden en is daarmee wereldkampioen. Veldmaarschalk Montgomery ('Monty') wordt 70.
- 1959** Start ontwerp eerste DEC-computer PDP-1. CODASYL-comite opgericht om COBOL te definiëren. Mao Tse-Toeng treedt af als president van China.
- 1960** De PDP-1 komt op de markt. De PDP-1 is de eerste computer met monitor en keyboard invoer. Standaard voor ALGOL geaccepteerd. Nederlandse militairen naar Nieuw-Guinea ter versterking van de reguliere troepenmacht. Prinses Margaret van Engeland trouwt met fotograaf Antony Armstrong-Jones.
- 1961** DECUS, de DIGITAL Equipment Computer Users Society, komt voor de eerste keer bijeen in Lexington, Mass. Multiprogrammering mogelijk op IBM's STRETCH computer. Miljoenste TV-toestel geregistreerd. John F. Kennedy legt ambtseed af en is daarmee president van de USA.
- 1962** Omzet van DIGITAL bedraagt nu \$ 6,5 miljoen. H. Ross Perot richt EDS op. John Glenn 1e ruimtevaarder van de USA. Koningin Juliana en Prins Bernhard 25 jaar getrouwd.
- 1963** DIGITAL brengt de PDP-5 uit. De PDP-5 is 's werelds eerste echte minicomputer. SAGE-systeem voor USA Ministerie van Defensie volledig in gebruik. Kosten: \$ 8 miljard. Reinier Paping wint in januari de Elfstedentocht. Voormalig Nederlands Nieuw-Guinea wordt aan Indonesië overgedragen.
- 1964** DIGITAL opent eerste Europese training-centrum in Reading/UK. Doug Engelbart vindt de 'muis' uit. The Beatles in Amsterdam. Zendschip Veronica start radio-uitzendingen vanuit de ex-territoriale wateren.
- 1965** De PDP-8 komt op de markt. De eerste computer die als massaproduct wordt gefabriceerd. Het concept van cache memory wordt uitgewerkt. Russen hebben de primeur van de eerste ruimtewandeling. Prinses Beatrix verlooft zich met Claus von Amsberg.
- 1966** De LINC-8 ziet het licht. UNIVAC brengt de Series 9000 uit. Compatibel met de IBM Series 360. Kees Verkerk wint de wereldkampioenschappen schaatsen in Göteborg, Ard Schenk nr.2. Boer Koekoek in de Tweede Kamer.
- 1967** Omzet van DIGITAL komt boven de \$ 38 miljoen uit. De eerste zakrekenmachine wordt ontwikkeld door Texas Instruments. Militairen grijpen de macht in Griekenland. In de USA wordt de 200 miljoenste inwoner geboren.
- 1968** DIGITAL voor het eerst genoteerd op de ASE. Intel wordt opgericht. 13 November: klaverblad Oudenrijn in gebruik genomen. In Parijs beginnen vredesbesprekingen tussen de USA en Noord-Vietnam.
- 1969** DIGITAL vestigt Europees hoofdkantoor in Genève. Eerste robot met Kunstmatige Intelligentie. Schermutelingen tussen Chinese en Russische militairen bij de Oessoeri. In maart maakt de Concorde de eerste testvlucht.
- 1970** In juni wordt de 8000e DEC computer geïnstalleerd. Floppy disk debuteert. Shell neemt Billiton Mij. over. Eddy Merckx wint voor de 2e keer de Tour de France.
- 1971** DIGITAL opent fabriek in Galway/Ierland. Eerste e-mail via een netwerk verzonden. Nederland heeft in februari zijn volkstelling. Groot-Brittannië wijst in één keer 90 Russische diplomaten uit.
- 1972** Aan het einde van het boekjaar heeft DIGITAL 7.800 medewerkers. Programmeertaal C wordt ontwikkeld. Jane Fonda op bezoek in Noord-Vietnam. EO doet als nieuwste zuil intrede in omroepeland.
- 1973** RT-11, een real-time operating system wordt geïntroduceerd. Alan Kay bouwt een voorloper van de PC. Inclusief muis, icons enz. Egypte en Syrië verrassen Israël op 6 oktober met een aanval op verschillende fronten: Jom Kippoer-oorlog een feit. Pablo Picasso overleden.
- 1974** DIGITAL voor het eerst in de Fortune 500-lijst. Eerste 'alleen computers' schaaktoernooi in Stockholm. Griekenland krijgt weer burgerregering. Kabouter/Provo Roel van Duyn wethouder in Amsterdam.
- 1975** In september wordt de 50.000e DIGITAL computer verscheept. De eerste bouwdoos PC, de Altair 8800, op de markt. 30 April: Zuid-Vietnam capituleert. Na 30 jaar komt een eind aan de oorlog. Anatoli Karpov nieuwe wereldkampioen schaken.
- 1976** DIGITAL opent fabriek in Ayr/Schotland. IBM ontwikkelt de ink-jet printer. 'Vikings' fotograferen en graven op Mars. Van Agt lijsttrekker nieuw gevormd CDA.
- 1977** DEC VAX 11/780 wordt aangekondigd. Bill Gates et al richten Microsoft op. DECUS Holland wordt opgericht. Laatste rit Oriënt-Expres van Parijs naar Istanboel.
- 1978** DIGITAL levert in februari de 100.000e computer af. In de USA zijn meer dan 500.000 computers geïnstalleerd. Eerste reageerbuisbaby geboren. Peking: in muurkranten voor het eerst kritiek op Mao.
- 1979** De eerste PDP-11/44 wordt afgeleverd. VisiCalc, eerste spreadsheet programma voor vroege PC's ver-

- krijgbaar. Egypte en Israël sluiten vrede in Washington. Ayatollah Khomeini uit ballingschap terug in Iran.
- 1980** DIGITAL, Intel en Xerox werken samen in het Ethernet-project. De Osborne 1, de eerste 'draagbare' computer komt op de markt. Gewicht: ca. 11 kilo. Nederland krijgt een nieuwe koningin: Beatrix. Ronald Reagan wint Amerikaanse verkiezingen.
- 1981** Omzet van DIGITAL komt boven de \$ 3 miljard uit. IBM brengt de PC op de markt en zet hiermee een de facto standaard neer. TGV-trein begint dienst in Frankrijk. D'66 grote overwinnaar bij verkiezingen.
- 1982** All-in-1 komt beschikbaar. Time magazine roept de computer uit tot 'Man van het jaar'. Japan kondigt het 5e generatie computer project aan. Argentinië bezet de Falklands. Groot-Brittannië herovert deze weer en eind mei is alles weer bij het oude. Ingrid Bergman overlijdt op 67 jarige leeftijd.
- 1983** VAX clusters aangekondigd. Apple's LISA laat zien wat mogelijk is met muis, icons enz. Opnamen voor TV-serie Willem van Oranje. Ed van Thijn nieuwe burgemeester van Amsterdam.
- 1984** DECmate III, DIGITAL's desktop computer debuteert. De term 'Cyberspace' wordt voor het eerste gebruikt door William Gibson. Paleis Het Loo wordt museum. Joop den Uyl 65 jaar.
- 1985** DECville'85 in Cannes/Frankrijk. Pagemaker, eerste PC desktop programma. Landelijk protest tegen plaatsing kruisraketten. Greenpeace-schip Rainbow Warrior wordt door de Franse geheime dienst tot zinken gebracht in Nieuw-Zeeland.
- 1986** DIGITAL brengt de VAXmate uit. CASE concept krijgt brede belangstelling. Roemenen winnen Europacup voor landskampioenen. Tutu aartsbisschop Anglicaanse kerk van Zuid-Afrika.
- 1987** DECworld'87 in Boston/USA trekt 48.500 bezoekers. Experimentele 4- en 16-Mbit chips op de markt. Vroom & Dreesmann en Albert Heijn bestaan 100 jaar. Ruud Gullit van PSV naar Milaan.
- 1988** DIGITAL en 6 andere voorstaande leveranciers richten Open Software Foundation op. Steve Jobs' Next computer maakt zijn debuut. Trekt weinig klanten. Nederland Europees voetbalkampioen. Russen vertrekken uit Afghanistan.
- 1989** MicroVAX 3100 geïntroduceerd: 2,5 x de prestatie voor 60% van de prijs. De eerste set van SPEC benchmarks vrijgegeven. Windows 3.0 op de markt. 9 November: Berlijnse muur wordt geopend. Solidariteit wint verkiezingen in Polen.
- 1990** In februari levert DIGITAL de 1.000.000e VT320 af bij een klant. Arpanet (de oorsprong van Internet) wordt opgeheven. Nelson Mandela wordt vrijgelaten. Weekblad (eerst dagblad) 'De Waarheid' wordt opgeheven.
- 1991** DIGITAL opent een kantoor in Tsjechoslowakije. IBM, Motorola en Apple's Power PC in een nieuwe alliantie. Albanezen vluchten massaal naar Italië. Staatsgreep in Sovjet-Unie/Rusland. Jeltsin blijft overeind.
- 1992** DIGITAL komt met de Alpha 64-bit chip op de markt. Michelangelo virus zorgt wekenlang voor onrust onder gebruikers. Israëlsche Arbeiderspartij weer aan de macht. Rabin premier. Veel mensen ontvluchten geweld in Bosnië en zoeken veilige plek in Europa.
- 1993** In maart begint DIGITAL met de levering van OSF/1 UNIX voor Alpha systemen. Apple brengt de Newton op de markt. Bredevoort Nederlandse boekenstad. Israël en PLO tekenen een eerste accord in de USA.
- 1994** DIGITAL brengt de HiNote Ultra laptop uit. Netscape's eerste browser op de markt. Nelson Mandela wordt president van Zuid-Afrika. Geallieerden verlaten Berlijn.
- 1995** DIGITAL en Microsoft maken hun strategische alliantie wereldkundig. AltaVista wordt in de markt gezet. Rotterdam geen stadsprovincie. Serviërs gijzelen militairen vredesmacht.
- 1996** DIGITAL komt met een 500Mhz Alpha chip. DIGITAL's Alpha chips blijven de snelste. Intel Pentium Pro chip op de markt. Sport7 komt op en gaat onder. Opwinding over uitloten geniale studente.
- 1997** DIGITAL haalt 15 van de 24 Hot Iron Awards van AIM Technologies binnen. Het tekort aan gekwalificeerde automatiseerders is in Nederland nog nooit zo hoog geweest. Begin januari een Elfstedentocht. Amerikanen zetten weer een karretje op Mars. Mobutu wordt verjaagd uit Zaïre.



Terugblik op het symposiumprogramma van de PDP-11 SIG

Deel 2.

Nadat in deel 1, in het vorige bulletin, een aantal algemene zaken en de lezingen met betrekking tot de PDP-11 emulator de revue passeerden, wordt in dit deel ingegaan op de lezingen over de PDP-11 Software.

Na een korte inleiding door SIG-voorzitter Jan Belgraver werd de eerste spreker, Stuart Brook van Mentec, geïntroduceerd. Deze besprak eerst de "PDP-11 Software Status and the Year 2000" en vervolgens met "RSX-11 and the Year 2000" en de wijzigingen in de Files-11-structuur.

Alvorens met zijn verhaal te beginnen vertelde hij dat Dave Carroll een groot deel van het afgelopen jaar bij het moederbedrijf in Ierland bezig was geweest met de firmware voor het nieuwe PDP-11 processor board, de opvolger van de M11. De naam was nog niet bekend, maar wel dat het board ca. 3x sneller is dan de 11/93. Dat was de voornaamste reden dat Dave ditmaal niet zelf kon komen.

Het betoog van Stuart ging in eerste instantie over de plannen voor de nieuwe versie (V4.6) van RSX-11M-PLUS en Micro/RSX. In feite was daar niet veel nieuws bij. Iedereen

hoopte dat Mentec over de brug zou komen met een verschijningsdatum, maar helaas kon hij die nog niet geven. In grote lijnen komt het er op neer dat Dave nu bezig is de in V4.5 geïntroduceerde virtuele disks bootable te maken. Dat heeft te maken met het feit dat diverse drives uit het verleden, zoals de RK07 en de RM03, wel ondersteund moeten blijven, maar in de praktijk aan het uitsterven zijn omdat ze veel te duur in onderhoud zijn geworden. Het wordt met V4.6 dus mogelijk oude drives te vervangen door één of meer virtuele drives op een goedkope SCSI disk. Aangezien de opslagcapaciteit van de SCSI disks in snel tempo wordt opgevoerd en verouderde drives al spoedig niet meer leverbaar zijn, is het van het grootste belang te zorgen dat RSX deze ontwikkelingen kan blijven volgen. Om dit doel te bereiken is Mentec begonnen ook niet-DIGITAL disks te gaan certificeren, hetgeen trouwens ook voor tape drives, terminal interfaces etc. geldt. Parallel daaraan denkt Mentec dat het de moeite waard is deze grote disks te kunnen partitioneren, zoals we dat reeds kennen van MS-DOS. Als het aan Dave ligt kunnen we straks van dezelfde disk RSX, MS-DOS en Windows NT booten.

RSX wordt ook uitgebreid met een file compression utility en een command line editor. Details kon Stuart nog niet geven. Uiteindelijk zal het er dus toch nog van komen dat RSX een in het operating system geïntegreerde, eigen command line editor krijgt en dat terwijl de gebruikers tijdens vrijwel het hele bestaan gebruik hebben gemaakt van DECUS-producten zoals het zeer bekende MCE.

Voor gebruikers met te weinig pool-ruimte is er goed nieuws: Dave heeft kans gezien het pool-gebruik weer te optimaliseren. De drivers voor alle drie de mogelijke crash dump devices behoeven niet permanent geladen te zijn. Eenzelfde soort redenering geldt voor de crash dump en power fail

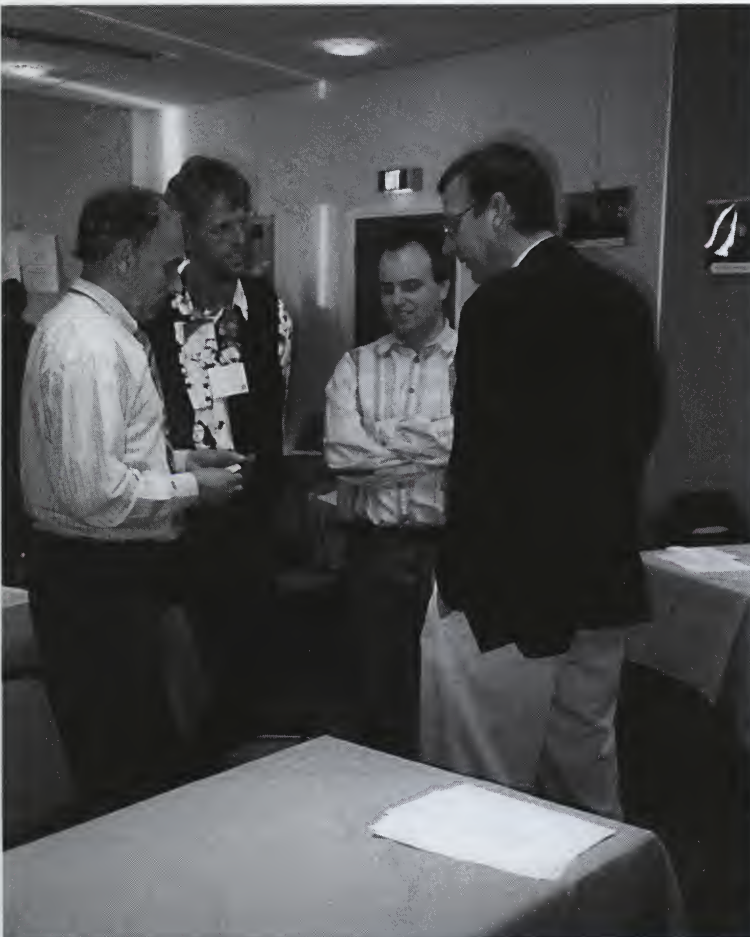
stacks. Deze situaties kunnen in de praktijk niet op hetzelfde moment optreden en zodoende bleek het mogelijk ze samen te voegen, waarmee bereikt werd dat de ICB pool geheel in APR0 kan blijven.

Het `show devices` commando is uitgebreid met een qualifier `/files` waarmee net zoals bij OpenVMS te zien is welke applicaties files geopend hebben op een disk. Er blijft ook ondersteuning te zijn ingebouwd voor Viking, de onder Windows NT draaiende PDP-11-emulator. De Files-11 ACP kan nu ook worden gebouwd als een I/D space task en daarmee kan het aantal FCB's worden vergroot.

In het kader van de Y2000-ondersteuning is er nu een commando `TIM/FULL` dat het jaartal met vier cijfers laat zien en tegelijkertijd de dag van de week aangeeft. In principe was RSX-11M-PLUS al klaar voor het jaar 2000; een paar kleinheden worden in de volgende versie verbeterd. Dan zullen de commando's `TIME/SYNC` en `TIME/SETTOY` op een correcte manier de dag van de week berekenen.

De verwachting is dat de field test voor de nieuwe release (V4.8) van RSX-11M/11S dit najaar van start zal gaan en dat geldt ook ongeveer voor RSX-11M-PLUS V4.6. Globaal gezien ontwikkelt RSX-11M-PLUS zich volgens dezelfde lijn als RSX-11M zowel voor wat betreft bug fixes als voor support voor nieuwe devices en virtual disks en tapes.

Stuart werkte vorig jaar aan een nieuwe versie van RT-11. Hij ontdekte toen dat, alhoewel het file system van de huidige versie (V5.6) kon schrijven naar meerdere partities van 64 k blokken op een grote disk, de FLX van RSX alleen nog maar de eerste partitie kon lezen. Dat is nu gerepareerd; FLX heeft er een qualifier bij gekregen waarmee de gewenste partitie opgegeven kan worden (de `/RT switch`).



Een onderonsje tussen twee sessies

Net voor de lunch kwam Stuart opnieuw aan het woord met een lezing over "RSX-11 and the Year 2000". Voordat hij daaraan begon werden eerst nog een paar zaken afgerond die tijdens de eerste sessie waren blijven liggen, zoals de status van VAX-11/RSX, RT-11 en RSTS. VAX-11/RSX is ongewijzigd gebleven, is gecertificeerd voor OpenVMS V6.2 en binnenkort wordt begonnen aan de certificatie voor V7.1. Er zijn (nog) geen problemen gerapporteerd met betrekking tot het jaar 2000. De nieuwe versie van RT-11 zal helemaal Y2000 compatibel zijn; een gedeelte van het OS was het al sinds V5.6. De Y2000 ondersteuning in RT-11 garandeert een correcte werking tot het jaar 2099. Men heeft dit kunnen bereiken door gebruik te maken van twee reserve-bitjes. Er wordt nog maar heel weinig support activiteit bespeurd op het gebied van RSTS/E. V10.1 is compatibel met het jaar 2000 en dat betekent dat alles goed gaat tot het jaar 2132. Desondanks hebben diverse gebruikers gemeld dat dit onjuist is, omdat het al fout gaat wanneer zij de datum op 31 december 1999 zetten om dit te testen. Het bespeurde fenomeen heeft echter niets met de Y2000-problematiek te maken, maar is een weinig bekende eigenschap van RSTS sinds versie 7. Het operating system laat namelijk niet toe dat de systeemtijd met meer dan een jaar verandert in een draaiend systeem. De test gaat wel goed als de testdatum gezet wordt tijdens een reboot.

DIGITAL heeft besloten te stoppen met PDP-11 C, Cobol en FMS, maar dat betekent niet dat Mentec er ook mee stopt. De ondersteuning vanuit Mentec blijft onverminderd. Geen nieuwe ontwikkelingen bij

DECnet, dus ook geen support voor Phase V zolang DIGITAL dit product compatibel houdt met Phase IV. Stuart meldde dat Process Software TCP/IP-producten levert voor zowel RSX als RT-11. Op de MicroPDP-11/83 in het demonetwerk was o.a. TCPware for RSX geïnstalleerd. Deze producten zijn vrij beperkt in hun mogelijkheden, een ping client en server ontbreken bijvoorbeeld. Mentec onderzoekt de mogelijkheden om in de volgende release van RT-11 (V5.7) een TCP/IP-product mee te leveren dat ook dial up mogelijkheden biedt via SLIP of PPP. Eenzelfde plan bestaat er voor RSX, maar concrete toezeggingen zijn niet gedaan. De RSX familie is zo goed als geheel compatibel met het jaar 2000. RSX-11M-PLUS is dat, op een paar kleinigheden na, al sinds V4.4. In V4.5 zit nog een klein foutje in de Error Logger, maar dat wordt pas gerepareerd in de volgende versie. Vanuit de zaal werd om een overzicht gevraagd van de Y2000 verschillen tussen beide versies. Er zat er één in PIP en er waren een paar cosmetische fouten.

Om DECnet geheel compatibel te krijgen met het jaar 2000 moeten er nog een paar (niet gespecificeerde) zaken gebeuren. Er zijn geen andere problemen in de compilers dan cosmetische, er kunnen incorrecte datums te voorschijn komen in de kopjes van de list files. Files-11 voor RSX slaat de datum intern op in een DDMMYY formaat. De YY zijn de jaren sinds 1900; na 1999 gaat het dus fout. De low year byte bevat de eenheden van het jaar en de high order byte de tijd sinds 1900 gedeeld door 10 plus octaal 60. Na 1999 komt er één of ander teken te voorschijn. Stuart toonde een overzicht van de tekens die er tevoorschijn kunnen komen en wat deze inhouden. ANSI tape support volgt dezelfde regels als die gelden voor OpenVMS.

's Middags kwam Stuart voor de laatste maal aan het woord. Hij sloot zijn reeks bijdragen af met een verhaal over de wijzigingen in het RSX file system die nodig waren om de steeds groter wordende disks te kunnen blijven ondersteunen. Sinds V4.5 van de ODS-1 Files-11-specificatie is het versienummer Structure Level 402. Deze versie kent een multi header index, kan 65 k files per disk aan en heeft een maximum capaciteit van ca. 4.3 GB.

Het huidige knelpunt zit hem in het formaat van de retrieval pointers. Momenteel wordt één byte gebruikt om de contiguous blocks te tellen en drie bytes als pointer. In de nieuwe versie van ODS-1 is het retrieval pointer-formaat gewijzigd in 2,4. Het formaat kan per volume worden ingesteld en het is belangrijk om te onthouden dat 2,4-volumes niet compatibel zijn met de huidige 1,3-volumes. Om grotere disks aan te kunnen moest er ook gesleuteld worden aan de cluster factor. Tot nu toe was deze 1, maar om disks aan te kunnen die groter zijn dan 4.3 GB moest deze vergroot worden. Het maximum wordt nu 16 waarmee de maximale disk capaciteit op ca. 1600 GB is gekomen. We hebben van Dave Carroll een PostScript-kopie gekregen van de versie van de ODS-1-specificatie van februari 1997. Geïnteresseerden kunnen contact opnemen met ondergetekende. Dave werkt ook aan een hiërarchisch directory algorithm om file look ups sneller te maken.

Jan Belgraver
voorzitter PDP-11 SIG



Ruilbeurs Nostalgische PDP-11 Producten

Het was leuk te ervaren dat, zodra het vorige bulletin uit was, er direkt twee reacties kwamen op in de Ruilbeurs gestelde vragen.

Zo zocht Peter Vergeer een vervanger voor de TSV05 tape drive die hij een aantal jaren geleden via dit kanaal te pakken had gekregen. Er staat er nu één voor hem klaar en "als de goede geveer eens in de buurt komt dan brengt hij hem mee". Zo verging het mijzelf ook ongeveer. Ik hoopte nog steeds eens een SCSI controller te vinden voor m'n MicroVAX-II. Een maandje geleden, toen ik in de buurt was voor familiebezoek, heb ik bij een regelmatige bezoeker van de PDP-11 SIG een Emulex UC07 met bijbehorend manual opgehaald. Er is nu ook zicht op het compleet worden van de MicroVAX 2000-configuratie met de gezochte Expansion Box en Adapter. Beide gevers, heel hartelijk dank voor het materiaal.

Intussen kreeg ik ook een dringend verzoek om hulp binnen. Wat wil het geval. Een van onze trouwe lezers kreeg vorig jaar, na de aankondiging van de beschikbaarheid van de VIKING PDP-11-emulator, een field test kit van dit product voor zijn Windows NT Alpha Workstation. Hoe mooi ook, er kwam er een duidelijke tekortkoming in de terminal driver boven water en die is voor zijn applicatie nu juist heel essentieel. Alhoewel de bug werd gerapporteerd, werd er door

DIGITAL helaas geen aandacht aan geschonken in de nieuwe release van de field test die maanden later ter beschikking kwam.

Aangezien in de eerste (BL4) versie de source code was meegeleverd, lukte het de Visual C++ code zelf te wijzigen. Helaas ontbrak de compiler om het betreffende module opnieuw te kunnen compileren. Met de inmiddels aangeschafte Visual C++ compiler (V4.0) lukte het op de één of andere manier niet en vervolgens bleek dat de versie van de compiler die voor BL4 was gebruikt (V2.0) nergens meer te krijgen was. De grote vraag is nu dus: wie kan hem helpen aan een Microsoft Visual C++ V2.0 compiler voor Windows NT V3.51 op de Alpha. Iedere tip is welkom.

Wilt u wat kwijt of zoekt u iets, neem dan contact op met ondergetekende. Dit kan via één van de op de achterzijde van dit bulletin vermelde adresmogelijkheden of via e-mail aan BelgravJ@worldonline.nl.

Hebt u via deze rubriek iets op de kop getikt, dan zou ik het op prijs stellen daar iets van te horen zodat ik daar in deze rubriek weer wat over kan vertellen.

Jan Belgraver
voorzitter PDP-11 SIG



Op deze pagina worden een aantal producten en diensten beschreven die u via dit formulier bij het DECUS Holland secretariaat kunt bestellen.

A practical Guide to VAX/VMS performance trouble shooting, V2.0

Dit handboek is een uitgave van de Performance Werkgroep en bevat een groot aantal praktische adviezen over tuning van VMS, netwerken en Rdb. De code voor dit boek is PW01.

Onderzoek naar beveiligings-tools.

Beoordeling van een aantal producten die ondersteuning bieden op het terrein van beheer en controle in een VMS-omgeving. De code voor dit geschrift is SEC03.

Evaluatiecriteria voor IT-producten.

Een beschrijving van de bestaande standaarden die gebruikt worden t.b.v. de evaluatie van IT-producten. De code voor dit geschrift is SEC04.

Onderzoek beveiligingsaspecten van databases onder OpenVMS.

Het verslag en resultaat van een onderzoek naar de beveiligingsaspecten van Rdb, DBMS en Oracle, aangevuld met enkele praktische tips. De code voor dit geschrift is SEC05.

DECUS Essential Tools 1994.

Zie pagina 12 e.v. van bulletin nr. 65 voor een inhoudsopgave. De kosten dienen pas voldaan te worden na ontvangst van een factuur. De code voor deze CD-ROM is VS0174.

Voorwaarden:

De standaard leveringsvoorwaarden van DECUS Holland zijn van toepassing. De artikelen met codes PW01, SEC03, SEC04 en SEC05 dienen vooruit betaald te worden. Zij worden binnen 4 weken na ontvangst van zowel de betaling als het volledig ingevulde formulier toegezonden.

Aanvraag DECUS lidmaatschap

DECUS leden kunnen gebruik maken van alle producten, activiteiten en diensten van de vereniging tegen het ledentarif. Voor meer informatie zie de kolom DECUS Holland op de achterpagina. De code voor deze dienst is DECUS.

DECUS Service Pagina

Ondergetekende

Naam

DECUS lidmaatschapnummer

Bedrijf/Instelling

Adres

Postcode/Plaats

Telefoon

Bestelt hierbij: (vooruitbetaling verplicht)

- | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|---|-------|---|-----|-------|---|-----|-------|
| <input type="checkbox"/> | | x | PW01 | à | NLG | 70,00 | = | NLG | |
| <input type="checkbox"/> | | x | SEC03 | à | NLG | 27,50 | = | NLG | |
| <input type="checkbox"/> | | x | SEC04 | à | NLG | 27,50 | = | NLG | |
| <input type="checkbox"/> | | x | SEC05 | à | NLG | 27,50 | = | NLG | |

Ik betaal vooruit:

- ☐ per giro, rekening 39 76 113 t.n.v. DECUS Holland te Utrecht.
- ☐ per bank, rekening 30 00 82 320 t.n.v. DECUS Holland te Utrecht.
- ☐ per cheque/girobetaalkaart, welke met dit formulier is meegezonden.

Bij overschrijvingen altijd vermelden: **naam, DECUS lidmaatschapsnummer en code(s)**

Bestelt hierbij CD-ROM:

- | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|---|--------|---|-----|--------|---|-----|-------|
| <input type="checkbox"/> | | x | VS0174 | à | NLG | 250,00 | = | NLG | |
| <input type="checkbox"/> | | x | VS | à | NLG | 250,00 | = | NLG | |

De kosten van de CD-ROM's, vermeerderd met NLG 10,00 administratiekosten, worden voldaan na ontvangst van een factuur.

Verzoekt om gratis toezending van informatie en aanvraagformulier omtrent:

- ☐ DECUS lidmaatschap

Datum: Handtekening:

Vul dit formulier of een kopie hiervan volledig in.
Stuur of fax dit naar:

DECUS Holland
Postbus 9212
3506 GE Utrecht
Fax nr.: 030 - 283 22 36

Colofon

Het DECUS Holland Bulletin is het blad van DECUS Holland, heeft een oplage van 1500 exemplaren en verschijnt 5x per jaar. Het is een uitgave van het DECUS Holland bestuur.

Primair doel is de lezers te informeren over alle activiteiten, diensten, evenementen en bestuursaangelegenheden van DECUS alsmede informatie te geven die van belang is voor de leden in relatie tot het gebruik van DIGITAL-producten en -diensten. Daarnaast biedt het blad aan de leden van de vereniging een forum voor zowel onderlinge uitwisseling van informatie en visies, als het voorleggen van vragen.

Redactie

Ko Kroesen	(Hoofredactie)
Marion van Geest-Slort	(Eindredactie)
Evert Jan Evers	
Leo van Geest	
Peter Oukes	
Ada van Hal	

Redactiecontacten

J.H. Belgraver	PDP-11 SIG
D. Pasma	SECURITY WG
F. van het Nederend	PERFORMANCE WG

Redactie-adres

Redactie DECUS Holland Bulletin
Postbus 9212
3506 GE Utrecht
e-mail: leo.van.geest@tip.nl of via DECUS-secretariaat

De redactie behoudt zich het recht voor aangeboden stukken te bewerken of in te korten, een en ander in overleg met de auteur, of in het geheel niet te plaatsen. De doelstellingen en het belang van DECUS worden hierbij als uitgangspunt gehanteerd. Commerciële uitlatingen (waaronder productadvertenties) worden niet geplaatst.

Overname van de gehele of gedeeltelijke inhoud van het DECUS Holland Bulletin is toegestaan, mits met bronvermelding en na schriftelijke toestemming van de redactie.

Hoewel aan de inhoud van deze publicatie uiterste zorg is besteed kunnen er onjuistheden en/of onvolledigheden in voorkomen. DECUS Holland, Digital Equipment Corporation, Digital Equipment B.V. en de redactie aanvaarden daarvoor geen enkele aansprakelijkheid.

Ingezonden stukken zijn uitsluitend en alleen de verantwoordelijkheid van de auteur/inzender.

Informatie vermeld in sommige artikelen van deze publicatie is overgenomen met toestemming van Digital Equipment Corporation en/of Digital Equipment B.V.

UNIX is een gedeponeerd handelsmerk in Amerika en andere landen, exclusief in licentie verstrekt door X/Open Company, Ltd.

DEC, DIGITAL logo, DECUS, PDP, VAX, PRO, VMS, OpenVMS, Rainbow, WPS, RSX, VT, RSTS, RT-11, ULTRIX, ALL-IN-1, MicroBus, MicroPower/Pascal, Alpha AXP, PATHWORKS, LinkWorks, TeamLinks, FMS, DATATRIEVE, ACMS, DECtrace, DECnet/OSI, DECnet, Reliable Transaction Router, MAILWorks, MAILbus, POLYCENTER, AltaVista en vele combinaties met DEC en VAX als toevoeging zijn gedeponeerde handelsmerken van Digital Equipment Corporation.

Alle andere handelsmerken zijn eigendom van de desbetreffende eigenaar.

© DECUS Holland, 1997

DECUS Holland

DECUS Holland is de vereniging van gebruikers van DIGITAL-producten en -diensten in Nederland. De vereniging heeft ten doel de informatie-uitwisseling met betrekking tot deze producten te bevorderen en een belangenbehartiger te zijn van de gebruikers ervan.

DECUS Holland Bestuur

H. Stiekema	Voorzitter
L. Hinds	Penningmeester
J.R. Mees	DECUS Europe afgev.
R.N.P. van der Eng	SPC afgev.
J.A. Kroesen	DIGITAL vertegenw.

Correspondentie-adres

Digital Equipment Computer Users Society
Postbus 9212
3506 GE Utrecht

Secretariaat

Het secretariaat is op werkdagen telefonisch bereikbaar van 09:00 uur tot 12:00 uur en van 13:00 uur tot 16:00 uur.
Tel.: 030 - 283 20 55
030 - 283 20 89
Fax: 030 - 283 22 36
e-mail: vanhal@mail.dec.com
maarschalke@mail.dec.com

Lidmaatschap

Het lidmaatschap van DECUS Holland is persoonlijk en kan worden verkregen door aanmelding bij het DECUS-secretariaat. De contributie bedraagt NLG 75,- per jaar en dient te worden voldaan na ontvangst van een factuur. Voor groepen leden die een gezamenlijke factuur willen ontvangen geldt een korting van 20 procent.

Het lidmaatschap wordt steeds automatisch voor een kalenderjaar verlengd, tenzij voor 1 november een schriftelijke opzegging is ontvangen op het secretariaat. Ook voor de groeps-korting geldt 1 november als peildatum.

Voor leden zijn gratis: het DECUS Holland Bulletin, lidmaatschap van de SIG's (Special Interest Groups) en werkgroepen, en informatie over diverse activiteiten en symposia. Van de overige producten, activiteiten en diensten van de vereniging kunnen leden gebruik maken tegen ledentarief. Sommige activiteiten staan ook open voor niet-leden, echter tegen hoger tarief.

Voor meer informatie, aanmeldingsformulieren en dergelijke kunt u contact opnemen met het DECUS-secretariaat of gebruik maken van het formulier op de service-pagina.

Adressen

LARGE SITES SIG

A.W. Bakema
Postbus 8355
3503 RJ Utrecht
Tel.: 030 - 298 58 21

OFFICE AUTOMATION SIG

J.J. Bosman
Clazina Kouwenbergzoom 221
3065 GK Rotterdam
Tel.: 010 - 447 01 72

PDP-11 SIG

J.H. Belgraver
Neuropharmacology Dept.
Kmr RE 2118
Postbus 20
5340 BH Oss
Tel.: 0412 - 66 29 43

PERFORMANCE WERKGROEP

P. van der Leek
Gelderse Singel 71
4033 KD Lienden
Tel.: 0344 - 60 32 22

SECURITY WERKGROEP

C.J. de Groot
Afd. Agr. Onderwijskunde / SPEC/AO
Hollandseweg 1
6706 KN Wageningen
Tel.: 0317 - 48 35 57

PROGRAM LIBRARY CONTACT

H. Stiekema
Tooroplaan 21
6006 PK Weert
Tel.: 0495 - 53 06 12

SYMPOSIUM PLANNING COMMITTEE

B. van Staveren
Bos en Lommerplantsoen 1
1055 AA Amsterdam
Tel.: 020 - 687 18 90